[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
*F21L 4/08* (2006.01)
*F21V 19/00* (2006.01)
*F21W 111/00* (2006.01)

# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720103456.6

[45] 授权公告日 2008 年 4 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 201045445Y

[22] 申请日 2007.2.5

[21] 申请号 200720103456.6

[73] 专利权人 张洪光

地址 100079 北京市丰台区石榴园南里 39 号楼 5 门 102 号

[72] 发明人 张洪光 崔丽杰

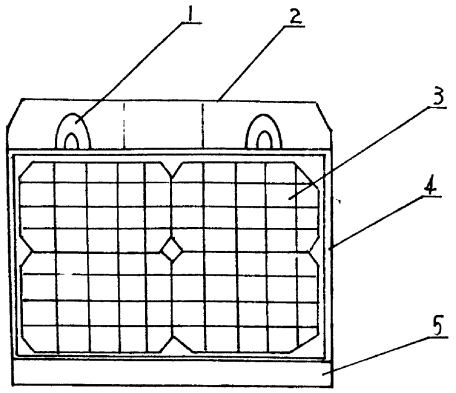
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

便携式太阳能警示灯

[57] 摘要

本实用新型属于一种便携式太阳能警示灯，采用壳体的上端设有荧光爆闪灯，在壳体的前端斜面上设有电池板框架，电池板框架内设有太阳能电池板，壳体的侧端并排设有控制钮，壳体内部固定设有高压变压器和蓄电池，壳体的后面设有提手。 本实用新型能暂时替代警车上的警示灯，同时能在各种气候条件下，有效对警戒区域进行警示，具有携带使用方便，使用成本低的优点。



1、一种便携式太阳能警示灯,由荧光爆闪灯和壳体所组成,其特征在于：壳体的上端设有荧光爆闪灯，在壳体的前端斜面上设有电池板框架，电池板框架内设有太阳能电池板，壳体的侧端并排设有控制钮，壳体内部固定设有高压变压器和蓄电池，壳体的后面设有提手。

2、按权利要求1所述的便携式太阳能警示灯,其特征在于：所述的荧光爆闪灯位于透明的灯罩内，灯罩下端与壳体固定成为一体。

3、按权利要求1所述的便携式太阳能警示灯,其特征在于：所述的壳体一侧设有外接电源充电插口。

# 便携式太阳能警示灯

## 技术领域

本实用新型属于一种便携式太阳能警示灯,能代替警车警示灯，主要用于在各种气候条件下,在警戒区外对车辆和人员进行有效的警示。

## 背景技术

传统警车上的警示灯,通常是用支架固定设在警车外面顶部，用于交通民警或公安巡逻、值勤时闪亮警示使用。这种传统的警车警示灯的电源供应主要来自于车载发电机,民警在巡逻或道路值勤中不能关闭汽车发动机，只能让车长时间的处于启动状态,若车停驶状态或关闭汽车发动机时车载发电机不能发电则警车警示灯只能耗费车载蓄电池的有限电能,则警示灯不能长久闪亮,通常车载蓄电池仅能供应警示灯不足数分钟的电能,否则车无电源供应起动发动机的电能,这不仅给民警值勤造成很大的不便，而且耗费了大量的汽油，大大提高了警务费的开支。

另一方面,传统的警戒线是用带状警戒布制成,主要用于围挡或标出特重场所、突发刑事案件现场及高速公路、国道等各类重大事故现场,禁止过往群众和车辆进入警戒区域,确保现场工作正常开展。传统的警戒线均为在警戒布线上设红色或黄色区域,白天较为醒目,夜间则不能有效显示警戒区域。尤其是在阴天、雾天、雨天和雪天则不能起有效的警示作用,在这种恶劣的天气下,人员的能见度极低,常有未见到警戒线而导致人员或车辆擅自闯入警戒区域而造成破坏现场的事故发生,造成鉴定人员重大伤亡。

## 发明内容

本实用新型的目的是设计一种便携式太阳能警示灯,其能暂时替代警车上的警示灯，同时能在各种气候条件下,有效对警戒区域进行警示,具有携带使用方便,使用成本低的优点。为此,本实用新型采用壳体的上端设有荧光爆闪灯，在壳体的前端斜面上设有电池板框架，电池板框架内设有太阳能电池板，壳体的侧端并排设有控制钮，壳体内部固定设有高压变压器和蓄电池，壳体的后面设有提手。上述结构设计达到了本实用新型的目的。

本实用新型的优点是能暂时替代警车上的警示灯，同时能在各种气候条件下,有效对警戒区域进行警示,具有携带使用方便,使用成本低的优点。本实用新型能解决民警巡逻或道路值勤中因不能关闭汽车发动机而造成的麻烦，节省了耗油

量，节约了警务开支。本实用新型主要用太阳能为警示灯供应电源,如按每天每台八小时执勤计,可节油约64公升,节约警务费的开支320元,则全国可节约数亿元的警务费开支。同时它也能替代传统的警戒线和各种警示牌在各种气候条件下,均能对过往车辆和人员进行有效的警示。能见度好的白天和夜间,本实用新型能对车辆进行有效的警示。在阴天、雾天、雨天和雪天的恶劣天气下，本实用新型的荧光爆闪灯开启闪烁，过往车辆和人员在300米外即可获得有效的警示。过往驾驶员在500米外即可获得有效的警示,从而避让前方警戒区域,防止车辆擅自闯入警戒区域而造成破坏现场的事故发生,造成鉴定人员重大伤亡的事故发生。本实用新型还具有携带灵活、可方便地安装放置,且体轻、成本低、使用寿命长和使用效果好。

附图说明

图1为本实用新型的正面结构示意图

图2为本实用新型的侧面结构示意图

具体实施方案

如图1和图2所示，一种便携式太阳能警示灯，由荧光爆闪灯1和壳体5所组成。壳体的上端设有荧光爆闪灯，荧光爆闪灯为2～4个间隔设置在壳体的上端的灯座内。在壳体的前端斜面上设有电池板框架4，电池板框架内设有太阳能电池板3，太阳能电池板的作用是用无污染的太阳能为蓄电池充电。壳体的侧端并排设有控制钮6，以控制荧光爆闪灯的启闭、外接电源的充电。控制荧光爆闪灯启闭的控制钮可为遥控控制钮。壳体内部固定设有高压变压器10和蓄电池8，蓄电池的电能经高压变压器的变压后为荧光爆闪灯供应所需电压的电源。壳体的后面设有提手7,用于方便携带。所述的荧光爆闪灯位于透明的灯罩2内，灯罩下端与壳体固定成为一体,用于保护荧光爆闪灯。所述的壳体一侧设有外接电源充电插口9,用于阴天或晚上,无阳光时借助外接电源对蓄电池充电。荧光爆闪灯可正反向闪烁警示。

使用时,在警车停驶时,关闭警车警示灯,取出本实用新型置在车顶上,或置在需警戒区域的高处,并将太阳能电池板面向太阳,打开荧光爆闪灯进行警示。在白天使用时太阳能电池板能有效的把太阳能转化成电能，从而供给本实用新型正常运转所需要的电量，即环保又节省能源，同时大大节约了警务开支。在夜间工作时,也可通过外接电源充电插口往蓄电池蓄电,以保证本实用新型的正常使用。

总之,本实用新型能暂时替代警车的警示灯，应用携带灵活方便，亦能替代警戒线在各种气候条件下能对过往车辆和行人进行有效的警示,可推广使用。

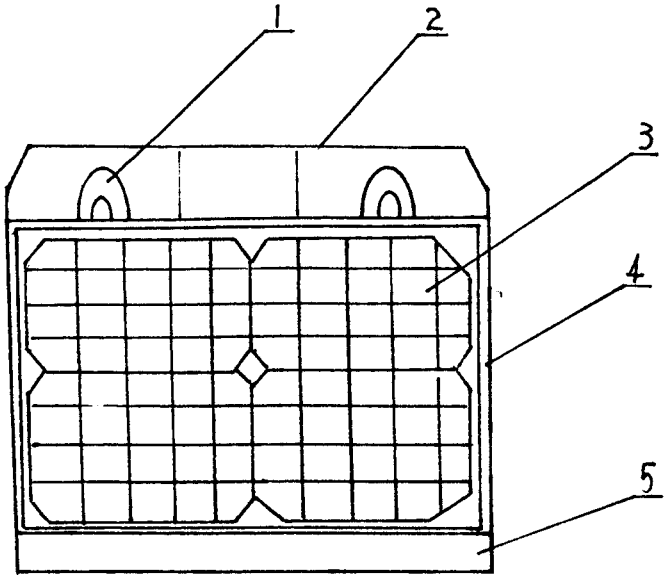



图1

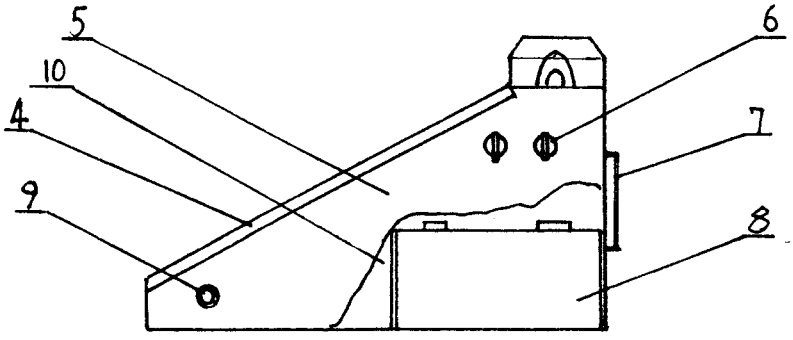



图2